



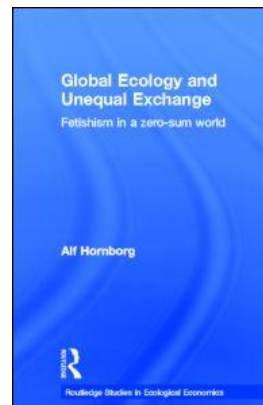
RECENSION

## Echange écologique et inégalités économiques

Par Philippe Roman\*

FEVRIER 2013

Ouvrage recensé :



**Alf Hornborg, *Global Ecology and Unequal Exchange. Fetishism in a zero-sum world*, Routledge, 2011**

**Les pays développés ont encore du mal à se représenter le coût écologique de leur essor historique et de leur style de vie actuel. D'où l'importance de la notion d'« échange écologique » qui est au cœur du livre d'Alf Hornborg, où il s'agit d'analyser les interdépendances écologiques qui se cachent derrière les rapports économiques.**

Professeur à l'Université de Lund (Suède) où il dirige le département d'écologie humaine, l'anthropologue Alf Hornborg est un des principaux tenants de la théorie de l'échange écologiquement inégal. Dans son dernier ouvrage, *Global Ecology and Unequal Exchange*, il propose une réévaluation critique du rôle de la technologie dans la dynamique économique mondiale. L'ambition n'est pas mince : montrer que le progrès technique, ce graal des économistes, est un jeu à somme nulle (au moins dans la forme qu'il a prise depuis la première Révolution industrielle) en raison des échanges de ressources inégaux qu'il implique tout en les dissimulant. Ce raisonnement le conduit à la conclusion que la seule stratégie viable pour éviter l'effondrement social et écologique est de développer un autre système monétaire, fondé sur une pluralité des monnaies dont chacune poursuivraient des objectifs circonscrits et alignés sur les besoins locaux.

Faire du progrès technique non pas la solution mais le problème paraît pour le moins iconoclaste dans un paysage intellectuel dominé par la thématique du progrès technique endogène et où fleurissent les discours sur la croissance verte et le rôle central de l'innovation technologique dans la recherche de trajectoires de développement soutenables. La thèse d'Hornborg est radicale et provocatrice ; on aurait souhaité davantage de travaux empiriques pour l'étayer plus solidement, mais on achève la lecture de l'ouvrage avec la ferme intuition que

l'anthropologie et l'écologie politique, adossées à l'histoire environnementale, ont beaucoup à apporter à notre compréhension de l'économie. Et que l'économie écologique, qui se revendique science de la soutenabilité, aurait tout intérêt à s'engager sérieusement sur cette voie.

Disons d'emblée que l'ouvrage est à la fois très ambitieux et très théorique. L'auteur discute un grand nombre de travaux relevant de l'histoire environnementale, de l'histoire économique, de l'anthropologie, de l'écologie politique ou encore de l'économie écologique, mais son argument central, à savoir l'existence et l'aggravation d'un échange écologique inégal entre nations, n'est étayé que par un court exercice statistique concernant les échanges commerciaux de l'Angleterre au milieu du XIXe siècle.<sup>1</sup> L'argumentation s'appuie principalement sur des travaux qui ne sont pas le fait de l'auteur, et qui ne sont pas toujours présentés en détails, ce qui la rend foisonnante mais pas toujours d'une lecture aisée. Disons qu'il faut avoir beaucoup lu par ailleurs (ou s'approprié le faire!) pour suivre le propos. Car le propos de l'auteur n'est rien moins, comme il l'annonce au début de l'ouvrage (p. 19),

---

<sup>1</sup> Pour plus de cas d'étude illustrant la thèse d'Hornborg, on peut toutefois consulter l'ouvrage édité par Alf Hornborg, John R. McNeill et Joan Martinez-Alier, (2007), *Rethinking Environmental History: World-System History and Global Environmental Change*, Rowman Altamira.

que « d'intégrer toutes ces approches [de l'échange inégal] dans un seul cadre théorique clarifiant la manière dont les relations sociales d'échange et les dimensions matérielles de la production sont entrelacées dans le métabolisme global. » Or, si Hornborg discute chaque approche en détails, on a du mal à percevoir avec clarté un nouveau cadre analytique susceptible d'intégrer toutes ces approches.

Reste que la grande vertu de *Global Ecology and Unequal Exchange* est de plaider de manière convaincante pour la réintroduction de considérations sociopolitiques dans les études sur l'environnement et son histoire. A de nombreuses reprises Hornborg déplore l'absence d'un vrai débat entre sciences sociales et sciences du vivant, et avance le paradoxe que ceux qui sont le plus préoccupés par le futur de la biosphère sont peu équipés pour penser les causes anthropogéniques de la crise environnementale, tandis que ceux qui disposent de ces instruments analytiques sont moins préoccupés par la biosphère. On perçoit ainsi, même s'il ne formule pas les choses en ces termes, un appel à une 'science sociale environnementale' à laquelle on ne peut que souscrire.

## La technologie comme objet fétiche

Pourquoi s'en prendre à la technologie ? N'est-ce pas elle qui nous assure des niveaux de vie toujours plus élevés ? N'est-ce pas dans une course à l'innovation technique que toutes les nations se sont lancées pour gagner la compétition économique mondiale ? N'est-elle pas le sens même de l'histoire, une force qu'il nous reviendrait désormais de dompter et orienter dans la direction du développement durable ?

Hornborg répond négativement à toutes ces questions, en partant de l'idée que la technologie (tout comme la monnaie ou la marchandise chez Marx) est une catégorie culturelle qui a tout d'un objet fétiche qui dissimule et aggrave l'extension de rapports économiques et écologiques inégaux. L'idée de la technologie comme jeu à somme nulle consiste à dire que ce qui est économisé ici et maintenant (le plus souvent dans les pays du 'Nord') en termes de ressources et de travail humain représente une charge supplémentaire sous d'autres latitudes (le plus souvent dans les pays du 'Sud'). Ainsi l'auteur reprend à son compte l'idée de « *metabolic rift*<sup>2</sup> », dont il propose une interprétation originale.

Retraçons brièvement les grandes lignes de son argumentation. Hornborg s'emploie d'abord à démontrer de manière générale l'intérêt d'insuffler du politique dans

l'écologie mondiale, et de remettre au goût du jour les concepts de 'conflit', 'pouvoir', 'contradiction', 'inégalités' afin de mieux comprendre les crises contemporaines. Si la dimension éminemment politique des dégradations environnementales est invisible, c'est que la technologie est un fétiche. L'attribution d'une capacité générative aux machines dissimule des relations d'échange inégales et une 'appropriation de l'espace-temps' (*time-space appropriation*)<sup>3</sup>. Les XIXe et XXe siècles n'ont été l'ère de l'énergie 'bon marché' que pour certaines sociétés dont l'idéologie du progrès et du développement a fait passer les inégalités mondiales pour des étapes du développement.

Cette idée d'appropriation de l'espace-temps trouve des appuis dans une variété d'approches : l'écologie politique (Richard Peet et Michael Watts, Joan Martínez-Alier), le courant de la justice environnementale (David Harvey), l'échange écologique inégal (Stephen Bunker, Andrew Jorgenson, Brett Clark), l'analyse de l'empreinte écologique (Mathis Wackernagel et William Rees), la théorie de l'échange inégal (Arghiri Emmanuel), celle des relations structurelles de dépendance entre centre et périphérie (André Gunder Frank), des inégalités structurelles en Amérique Latine (Raúl Prebisch), du système-monde (Immanuel Wallerstein), ou de la 'terre incorporée' (*embodied land*) (William Catton). Malgré leur pertinence, explique Hornborg, ces analyses débouchent sur une impasse lorsqu'il s'agit de trouver un unique dénominateur commun à toutes les formes d'échange inégal. Ainsi l'auteur critique les réductionnistes énergétistes (dont Howard T. Odum est un pionnier) et ne souscrit pas plus aux théories énergétiques de la valeur qu'à celles de la valeur travail ou de la valeur utilité : « la valeur doit appartenir à ce que les êtres humains perçoivent, plutôt qu'à la physique » (p.17)

## Pour une histoire écologique mondiale

L'auteur passe ensuite à la critique de l'historiographie environnementale dominante, qui retrace l'évolution de l'humanité de manière homogène, considère les dégradations de l'environnement comme un effet collatéral de cette évolution, et traite l'expérience humaine de l'environnement comme collective et socialement indifférenciée. Il est urgent d'écrire une autre histoire environnementale, affirme Hornborg, pour montrer comment de tels bouleversements anthropogéniques sont distribués dans l'espace : « Mon objectif [...] est d'approcher la distribution inégale des fardeaux environnementaux comme une stratégie sociale qui est constitutive de l'économie politique des processus du système-monde, plutôt que l'effet incident de certaines formes de production et de consommation. » (p. 48)

<sup>2</sup> Inspiré des écrits de Marx et développé par des théoriciens marxistes contemporains tels que John Bellamy Foster ou Jason W. Moore, le *metabolic rift* désigne de manière générale des échanges matériels et énergétiques inégaux. En français, voir Jean-Marie Harribey, (2012), « La portée écologiste de l'œuvre de Marx », *Actuel Marx* n°52.

<sup>3</sup> S'inspirant du géographe marxiste David Harvey et de sa notion d'« accumulation par dépossession ».



Dans cette perspective, « le capital est une stratégie pour économiser localement du travail (temps) et de la terre (espace) à travers l'appropriation de travail (temps) et de terre (espace) incorporés venant d'autres contrées du système social. » (p. 49). Cette remise en cause de la compréhension habituelle de la catégorie de 'capital' débouche sur une critique radicale de la substituabilité entre capitaux (ou facteurs de production) : « La terre peut nourrir le travail, et la terre et le travail peuvent créer du capital, mais le capital ne peut créer ni de la terre ni du travail. » (p.49) L'idée d'une substituabilité des facteurs de production est une illusion due à la non prise en compte de la logique du système-monde dans son ensemble.

L'auteur s'attaque aussi à la thèse du célèbre historien de l'économie Paul Bairoch, pour qui les pays industrialisés n'ont pas eu besoin de leurs périphéries pour se développer, leur croissance ayant été largement « endogène ». Quant aux auteurs qui prétendent faire une histoire « mondiale » de l'environnement, ils ne traitent en fait que des histoires nationales, et procèdent à des comparaisons plus qu'ils ne mettent en relation les histoires environnementales des nations les unes avec les autres. Et ceci est généralement assorti d'un biais eurocentriste.

Selon Hornborg, l'apport théorique principal de travaux faisant autorité en la matière, comme ceux de Joachim Radkau ou John Robert McNeill, consiste à dire que les technologies qui ont été adoptées au cours de l'histoire pour résoudre certains problèmes ont fatalement créé d'autres problèmes. Mais cette thèse a l'inconvénient de méconnaître les interdépendances écologiques entre régions du monde ainsi que la répartition inégale des fardeaux environnementaux du développement. Hornborg s'appuie alors sur les travaux de Kenneth Pomeranz (*The Great Divergence*, 2000) qui adopte une approche en termes de système-monde suivant la tradition braudélienne et, plutôt que d'établir des comparaisons, essaie de mettre à jour les influences réciproques et les interactions entre régions. Pomeranz montre que la « grande divergence » dans le développement des nations à partir du XVIIIe siècle (symbolisée par l'écart croissant entre l'Angleterre et la Chine) est liée à la possession de colonies par les nations européennes.

Comme l'on pouvait s'y attendre, Jared Diamond et ses récits d'effondrements civilisationnels passent sous les fourches caudines d'Hornborg, qui reproche à l'auteur d'*Effondrement* entre autres : confusion des échelles, prolifération des analogies, déterminisme géographique, sous-estimation du rôle des structures de pouvoir et des conflits d'intérêts, absence totale de recours aux sciences sociales et mépris pour l'anthropologie ou encore discours moralisateur. Et la critique ne se limite pas à Diamond : « cette tendance aux récits amorphes est une caractéristique récurrente dans plusieurs des plus grandes contributions à l'histoire environnementale. » (p. 73) En revanche, Hornborg se réjouit de voir un groupe croissant

de chercheurs qui, à l'instar de Jason W. Moore, appliquent la perspective des systèmes-monde à l'histoire environnementale. Celle-ci « devrait systématiquement examiner (1) comment des constellations particulières de demandes culturelles encouragent des stratégies spécifiques d'accumulation et de production pour l'exportation ; (2) comment de telles stratégies d'accumulation interconnectées impliquent des transferts nets d'énergie, de terre incorporée et/ou de travail incorporé ; et (3) comment ces processus d'extraction, production, et de transport affectent les sociétés et les environnements dans différents lieux du système monde » (p. 80).

Comme mentionné au début, Hornborg illustre sa thèse à l'aide d'un seul exemple historique. La Grande-Bretagne du milieu du XIXe siècle est choisie en raison de la qualité des données disponibles et du caractère exemplaire de cette période clé de l'expansion du capitalisme industriel. Hornborg montre qu'en 1850, en échangeant sur le marché mondial 1000 livres de textiles contre 1000 livres de coton (matière première des textiles) provenant de ses colonies, la Grande-Bretagne échangeait en fait 4 092 heures de travail britannique contre 32 619 heures de travail à l'étranger (soit un gain de près de 700%), et l'usage de moins d'un hectare de terres britanniques contre l'usage de 58,6 hectares de terres à l'étranger. L'exemple est international, mais l'échange inégal peut aussi s'opérer à l'échelle infranationale, ce qui fut certainement le cas dans la Grande-Bretagne de la révolution industrielle. Notons que les calculs proposés par l'auteur supposent une équivalence totale des heures de travail et des hectares de terres (la fertilité des sols mis à part) : dans le centre comme dans la périphérie du système-monde, une heure travaillée est une heure travaillée.

## La valeur des choses

Dans les derniers chapitres du livre, Hornborg s'efforce de soulever le « voile » posé par la monnaie sur des rapports économiques inégaux. Le signe générique et univoque qu'est la monnaie cache des rapports aux choses extrêmement divers et sous-tendus par des valeurs incommensurables. L'insistance d'Hornborg sur l'incommensurabilité des valeurs est partagée par de nombreux représentants du courant de l'économie écologique, en particulier par l'économiste catalan Joan Martínez-Alier, qui a contribué à en faire une idée-force de la discipline<sup>4</sup>.

Hornborg applique cette idée sur la monnaie : la seule manière d'éviter l'effondrement est de revenir à une économie polycentrique où le système monétaire prenne en compte la diversité des valeurs incommensurables. Il

<sup>4</sup> Voir Martínez-Alier, J., Munda, G. and O'Neill, J. (1998), "Weak comparability of values as a foundation for ecological economics". *Ecological Economics*, 26: 277–286.

s'agit de rebâtir des digues entre les choses, digues qui cédé aux vagues de la monnaie indifférenciée : « Afin d'immuniser (...) la terre et le travail locaux contre les ravages du capital global, il pourrait bien se révéler nécessaire de les isoler culturellement, comme des catégories de ressources qui ne sont pas réductibles à la métrique universelle de la monnaie à objectif générique. » (p. 152) Il faudrait ainsi séparer les sphères du nécessaire qui peut être produit localement et celle du non-nécessaire qui est produit par la division internationale du travail, et accepter une hiérarchie morale entre sphères.

Si les valeurs sont reconnues dans leur diversité, en revanche le débat plus métaphysique sur « la valeur » est esquivé. Pour Hornborg, la recherche d'une substance de la valeur est vaine, et l'on peut à bon compte s'exonérer d'une théorie de la valeur qui assignerait à la richesse une origine unique dans un principe premier (travail, utilité, énergie incorporée...) sans renoncer à parler des valeurs. Il faut aussi reconnaître la dimension biophysique des marchandises sans pour autant en faire leur 'valeur'. « Une fois débarrassés de l'ambition de fonder notre compréhension de l'échange inégal sur quelque notion de « valeur » putativement objective, nous pouvons nous concentrer sur les transferts nets objectivement quantifiables d'énergie, de terre incorporée et de travail incorporé dans le commerce mondial. » (p. 80)

C'est là cœur de l'effort théorique de l'ouvrage : mettre en évidence un échange inégal sans avoir recours à une théorie normative de la valeur. Selon Hornborg, les approches de la valeur aussi bien de Marx (valeur travail) que d'Odum (valeur énergie, ou « émergie ») sont réductionnistes, et une théorie critique peut et doit s'en dispenser. Il est possible de mettre à jour de l'échange inégal, explique-t-il, sans théorie normative de la valeur : « cela peut être fait en démontrant analytiquement qu'il existe, en termes très généraux, une relation systématique entre (1) des flux de potentiel productif, (2) des flux d'utilité ou de valeur d'échange (prix), et (3) la croissance économique et l'accumulation du capital. » (p. 105)

Certes, discourir sur ce qui constitue la valeur des choses est probablement vain, mais peut-on s'exonérer à la fois d'une théorie de la valeur et d'une théorie de la justice (Hornborg revendique l'absence de positionnement normatif) en bâtissant une théorie de l'échange inégal ? Peut-on se contenter de montrer que les quantités d'énergie, de terre et de travail extraites de la périphérie du système-monde sont supérieures à celles qui y sont exportées, sans tenir compte des dotations inégales des pays en espace et en ressources naturelles? C'est tout l'enjeu de l'ouvrage, et nous laisserons le lecteur se forger son avis sur cette question. Contentons-nous de louer le parti pris de ne pas fixer a priori ce qui fait la valeur des choses mais de mettre à jour la multiplicité des valeurs que les humains conçoivent dans leurs rapports aux choses, et de converger ainsi vers l'approche pragmatiste

de l'écologie, celle qui s'efforce de rendre compte des valeurs, c'est-à-dire ce à quoi les gens tiennent.<sup>5</sup>

## Conclusion

A propos du cœur de l'argument, à savoir l'échange inégal, on pourrait lui reprocher son caractère quelque peu figé. On a l'impression que les plus faibles (les pays « périphériques ») ne peuvent que perdre, et les gagnants (les pays 'du centre') que gagner, ce qui logiquement devrait conduire à un effondre-ment environnemental des pays pauvres et des conditions écologiques et sociales de plus en plus favorables dans d'autres. Mais on assiste bien actuellement à une vaste redistribution des cartes de l'économie mondiale, en même temps que de son « économie écologique ». Et il arrive bien souvent, contre une trop simpliste approche Nord-Sud, que l'écologiquement exploité dans un domaine soit un exploiteur dans un autre, et que la géométrie centre-périphérie évolue (quid de la Chine? du Brésil?). Peut-être manque-t-il à Hornborg une théorie dynamique qui expliquerait pourquoi certains réussissent mieux que d'autres à transférer leurs fardeaux environnementaux et à exploiter la main-d'œuvre d'autres régions du monde.

Concluons positivement, en soulignant combien il est important de quantifier et théoriser les interdépendances écologiques qui se cachent derrière les rapports économiques. Bien que les sociétés « riches » soient doucement conduites à faire leur deuil de l'invention de technologies miraculeuses aussi bien que de l'idée d'une dématérialisation de l'économie, elles ont encore probablement bien du mal à se représenter collectivement le coût écologique de leur style de vie. Ainsi n'est-il pas inutile de rappeler les modalités de l'insoutenable légèreté de nos sociétés « postmodernes ».

---

<sup>5</sup> Voir Emilie Hache, *Ce à quoi nous tenons. Propositions pour une écologie pragmatique*. La Découverte, 2011.